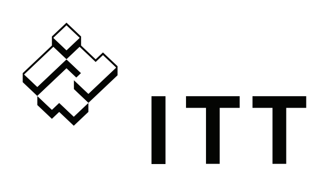


Water & Wastewater

Installation et entretien

BS/KS 2630.180
BS/KS 2640.180





Engineered for life



Sommaire

Garantie

ITT Flygt s'engage à remédier aux défauts que pourraient présenter ses produits manufacturés à condition que :

— que le défaut résulte d'un vice de conception, de matière première ou de fabrication ;

— ce défaut soit signalé à Flygt ou à l'agence Flygt locale dans le délai légal de garantie ;

— que le matériel concerné ait été utilisé conformément aux directives de la notice d'utilisation et pour les applications pour lesquelles il est prévu ;

— où l'équipement de surveillance incorporé au matériel est correctement branché ;

— toutes les interventions de service et réparation soient confiées à un atelier agréé par Flygt ;

— seules soient utilisées des pièces de rechange d'origine Flygt.

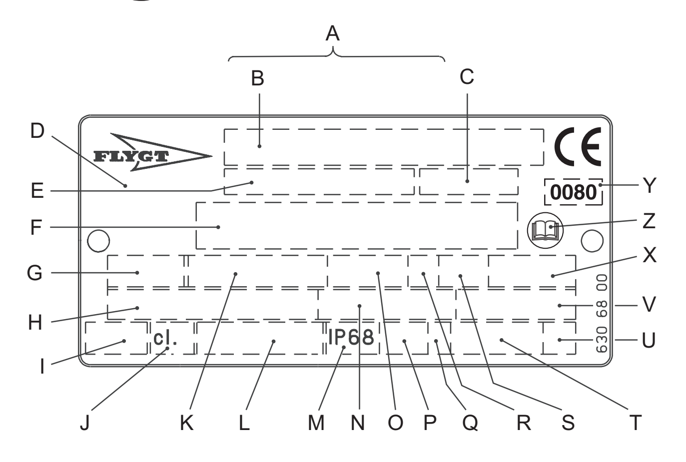
Cette garantie ne concerne donc pas les défauts résultant d'un manque d'entretien, d'une installation inadéquate, d'un travail de réparation incorrectement exécuté ou d'une usure normale.

Flygt n'assume par ailleurs aucune responsabilité en cas de dommages corporels, matériels ou économiques, à l'exception de ceux précités.

Flygt garantit l'approvisionnement en pièces de rechange pendant un délai de 10 ans après la fin de la fabrication de ce produit.

Le fabricant se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques ou la conception du produit.

Légende de la plaque signalétique



A N° de série
B Code de produit + N°
C N° de courbe / Code d'hélice
D Pays de fabrication
E N° de produit
F Information complémentaire
G Phases ; Type de courant ; Fréquence
H Tension nominale
I Protection thermique
J Classe d'isolation
K Puissance nominale sur l'arbre
L Norme internationale
M Classe de protection
N Intensité nominale
O Vitesse de rotation
P Profondeur d'immersion maxi
Q Sens de rotation : L=gauche, R=droite
R Classe de fonctionnement
S Facteur de marche
T Poids de produit
U Code alphabétique rotor verrouillé
V Facteur de puissance
X Température ambiante maxi
Y Organisme notifié. Seulement pour les Ex-produits EN-approuvés
Z Lire le manuel d'installation



Consignes de sécurité

Les instructions de ce manuel concernant l'installation, le fonctionnement et l'entretien de la pompe, doivent être suivies à la lettre. Il est donc indispensable de les lire attentivement avant l'installation ou le contrôle de réception, cela concernant à la fois le personnel assurant la mise en place et celui chargé du fonctionnement et de l'entretien de l'équipement. Le manuel d'installation et d'entretien doit pouvoir être facilement consulté sur le site à tout moment.

Signification des pictogrammes relatifs à la sécurité



Danger !

Est utilisé lorsqu'il y a risque de blessures corporelles graves, de mort ou de dommages matériels importants.



Avertissement !

Est utilisé lorsqu'il peut y avoir un risque de blessures corporelles graves, de mort ou de dommages matériels importants.



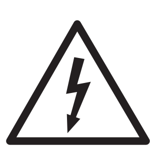
Attention !

Est utilisé lorsqu'il y a un risque de blessures corporelles légères ou de dommages matériels moins importants.

REMARQUE

Est utilisé pour attirer l'attention sur un point de l'installation, de l'utilisation, du fonctionnement ou de l'entretien qui est important mais n'implique aucun risque.

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :



Pour les avertissements liés à un risque électrique.



Pour tous les autres avertissements.

Consignes de sécurité

Pour réduire les risques d'accidents lors de l'installation et des interventions de maintenance, il convient de respecter les consignes suivantes :

1. Avant toute intervention sur la pompe, vérifier qu'elle est débranchée et qu'il n'y a donc aucun risque d'électrocution.
2. Attention aux risques d'électrocution. Veiller à ce que la machine ne risque pas de rouler ou de basculer, ce qui pourrait provoquer des dommages corporels ou matériels.
3. Contrôler que l'équipement de levage est en bon état et conforme à la réglementation locale.
4. Ne jamais demeurer sous une charge suspendue.
5. Travailler sur un établi d'une totale stabilité.
6. Attention aux risques d'électrocution.
7. Contrôler que les outils et autres équipements utilisés sont en parfait état.
8. Ne pas négliger les risques sanitaires. Respecter un maximum de propreté.
9. En cours de réparation, attention de ne pas vous pincer ou vous couper.
10. Prévoir à proximité une trousse de premiers secours.

Suivre par ailleurs les directives locales en matière d'hygiène et de sécurité du travail.

Consignes de sécurité à respecter par l'exploitant / l'utilisateur

Les réglementations nationales en vigueur ainsi que les prescriptions locales en matière d'hygiène et de sécurité doivent être respectées.

Tout danger d'électrocution doit être évité (pour plus de précisions, consulter le règlement établi par le fournisseur d'électricité local).

Modifications et fabrication des pièces de rechange

Les modifications apportées à la pompe ou à l'installation doivent obligatoirement être préalablement autorisées par ITT Flygt.

L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant est essentielle pour que le produit soit conforme à son niveau de performance. L'utilisation d'autres pièces détachées peut invalider toutes réclamations de garantie ou demandes de compensation.

Recyclage

Les réglementations nationales et locales en vigueur sur le recyclage doivent être respectées. Si de telles réglementations n'existent pas, ou si le produit n'est pas accepté par une société de recyclage approuvée, le produit et/ou ses composants peuvent être retournés à l'agence Flygt la plus proche.

Descriptif du produit

Applications

Les pompes BS/KS 2630.180 et BS/KS 2640.180 sont conçues pour :

— pompage de l'eau pouvant contenir des particules abrasives.

La pompe est disponible dans les versions suivantes :

2630.180
MT = variante moyenne pression
MT = version tête moyenne, résistante aux obstructions (KS)
HT = variante haute pression

2640.180
MT = variante moyenne pression
MT = version tête moyenne, résistante aux obstructions (KS)
HT = variante haute pression

Température du liquide : version standard, max. 40°C. Version liquide chaud, max. 70°C.

Densité du liquide : max. 1 100 kg/m^3.

Le liquide pompé peut contenir des particules solides de mêmes dimensions que les orifices de la crépine (188 trous de 8 x 20 millimètres).

PH du liquide pompé : 5 – 8.

Profondeur d'immersion : 20 m maxi.

Pour toutes autres applications, veuillez contacter l'agence ITT Flygt de votre secteur.



Avertissement !

La pompe n'est pas prévue pour utilisation en ambiance explosive ou pour des liquides inflammables.



Avertissement !

Si la pompe tourne à sec ou ronfle, la surface de la pompe et le liquide environnant peuvent être chauds. Gardez à l'esprit qu'il existe un risque de brûlures.



Caractéristiques du moteur 2630.180

Type de moteur : Moteur à rotor en court-circuit, pour alimentation triphasée, 50 Hz ou 60 Hz.

Alimentation triphasée 50 Hz, 2855 t/min. Puissance nominale : 3,7 kW

Tension V	Intensité nominale A	Intensité au démarrage A
220 D	13	80
230 D	13	84
240 D	13	88
380 D	7.4	45
400 D	7.3	49
415 D	6.9	43
440 D	6.9	46
500 D	6.0	40
550 D	5.3	34
660 Y	4.3	26
690 Y	4.2	28
1000 Y	2.9	19

Alimentation triphasée 60 Hz, 3480 t/min. Puissance nominale : 4,4 kW (5,9 hp)

Tension V	Intensité nominale A	Intensité au démarrage A
200 D	17	127
208 D	17	133
220 D	15	104
220 Y//	15	103
230 D	15	109
230 Y//	15	110
240 D	15	115
240 Y//	15	114
380 D	8.7	63
400 D	8.7	67
440 D	7.3	49
440 Yser	7.4	52
460 D	7.1	53
460 Yser	7.3	54
480 D	7.1	54
480 Yser	7.5	57
575 D	5.8	43
600 D	5.9	45

Caractéristiques du moteur 2640.180

Type de moteur : Cage à écureuil, moteur à induction mono- ou triphasé pour marchés de 50 Hz et 60 Hz.

Alimentation triphasée 50 Hz, 2895 t/min. Puissance nominale : 5,6 kW

Tension V	Intensité nominale A	Intensité au démarrage A
220 D	19	123
230 D	19	129
240 D	19	135
380 D	11	73
400 D	11	78
415 D	10	67
440 D	10	71
500 D	8.7	59
550 D	7.9	55
660 Y	6.4	43
690 Y	6.3	45
1000 Y	4.3	30

Alimentation triphasée 60 Hz, 3490 t/min. Puissance nominale : 6,6 kW (8,9 hp)

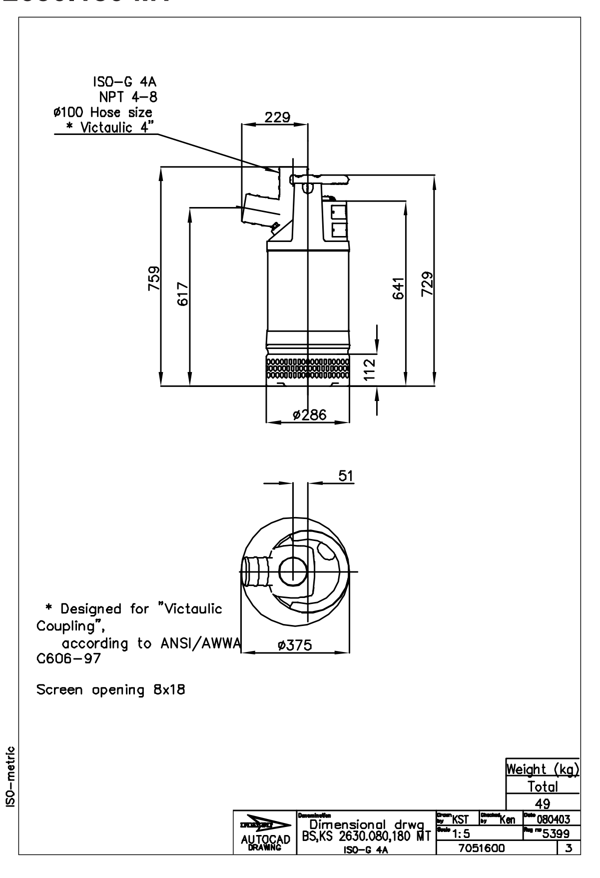
Tension V	Intensité nominale A	Intensité au démarrage A
200 D	24	185
208 D	24	194
220 D	22	159
220 Y//	22	158
230 D	21	167
230 Y//	22	166
240 D	21	175
240 Y//	22	174
380 D	13	101
400 D	13	107
440 D	11	80
440 Yser	11	79
460 D	11	84
460 Yser	11	83
480 D	11	88
480 Yser	11	87
575 D	8.5	64
600 D	8.4	67

Alimentation triphasée 60 Hz, 3475 t/min. Puissance nominale : 4,5 kW (6,0 hp)

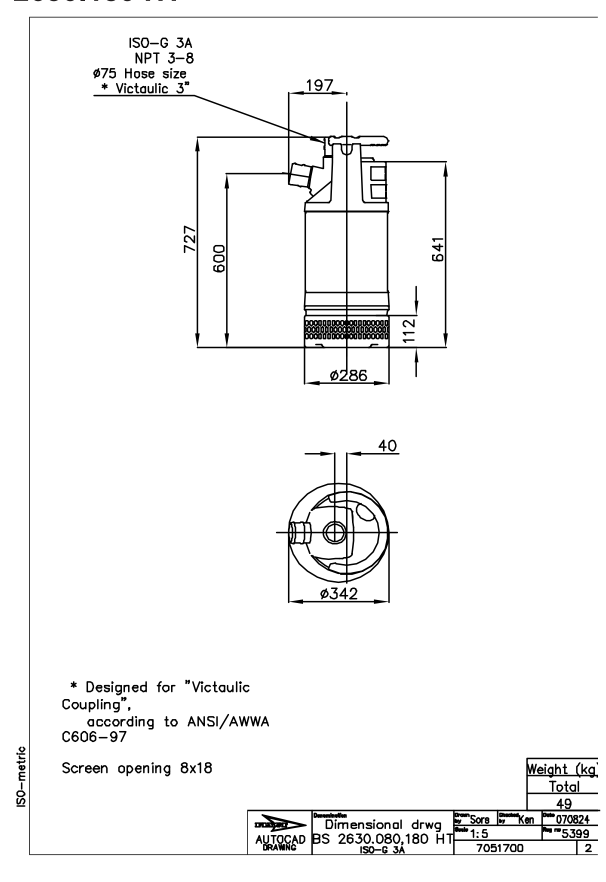
Tension V	Intensité nominale A	Intensité au démarrage A
230	27	95

Dimensions et poids

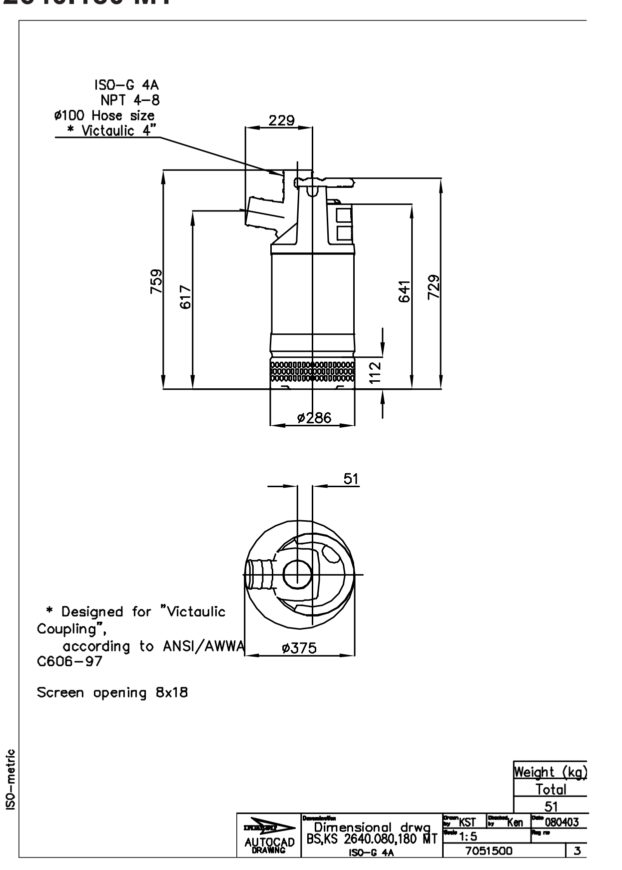
2630.180 MT



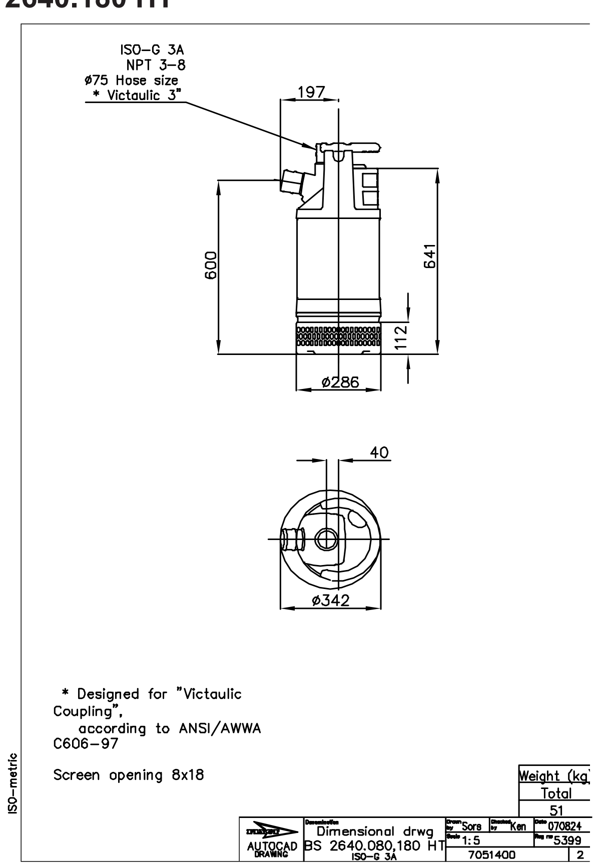
2630.180 HT



2640.180 MT



2640.180 HT

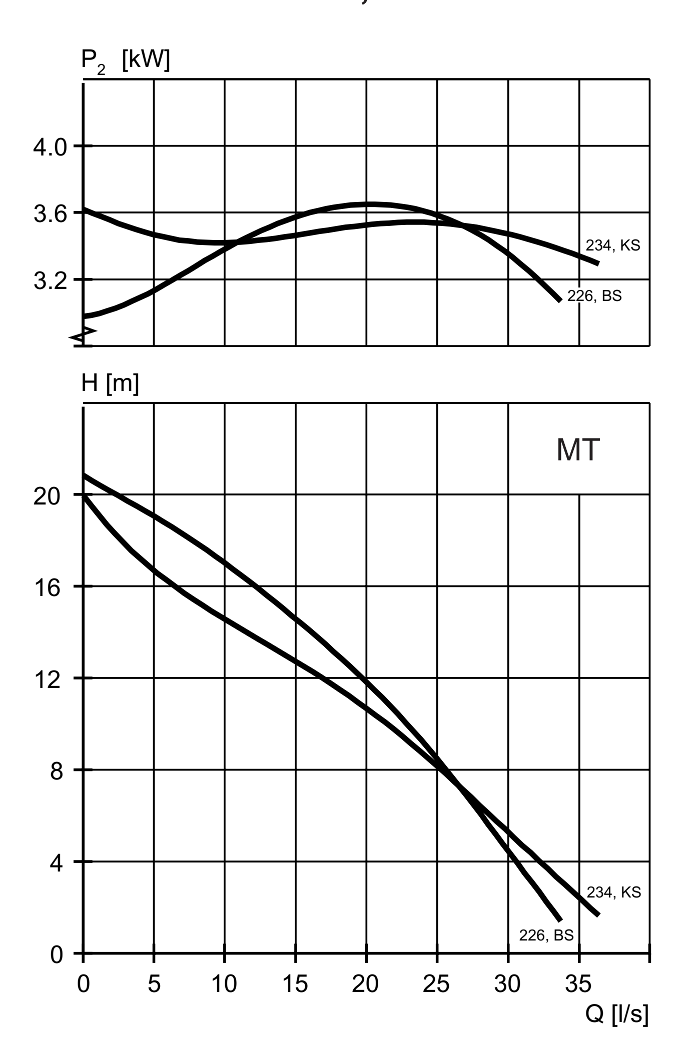




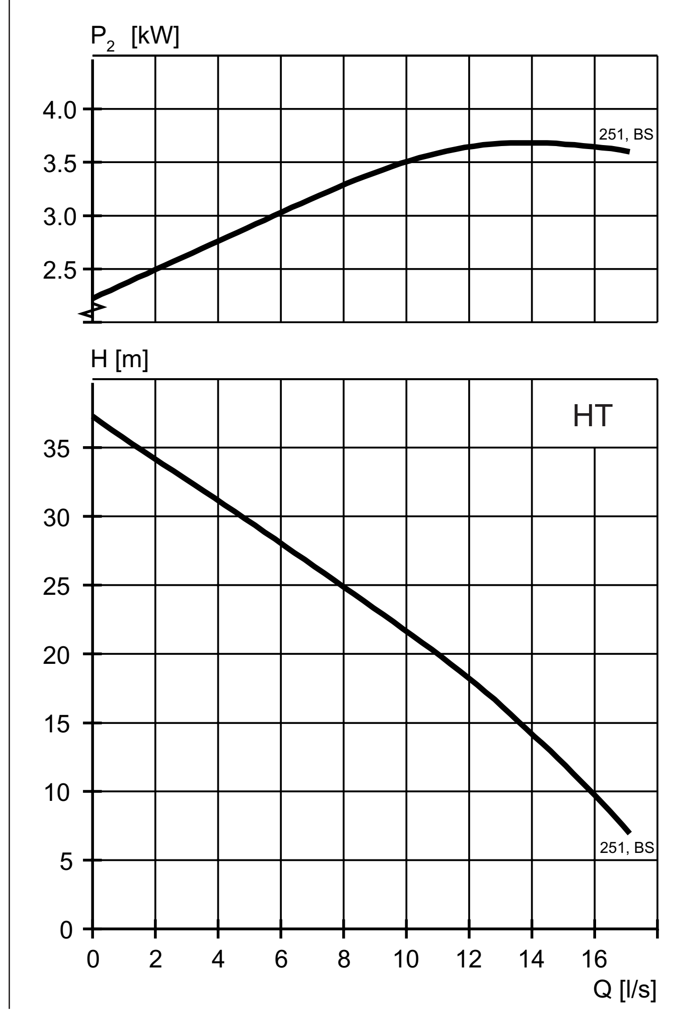
Courbes de performances

Chaque pompe est testée selon la norme ISO 9906.

BS/KS 2630.180 MT, 50 Hz courbes

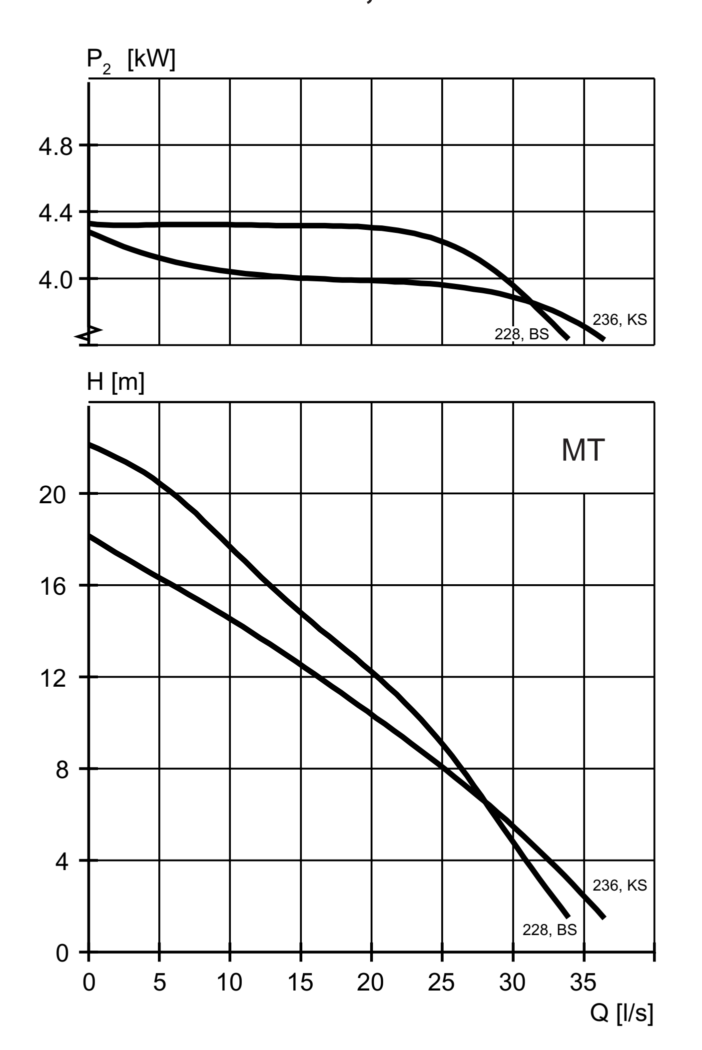


BS 2630.180 HT, 50 Hz courbes

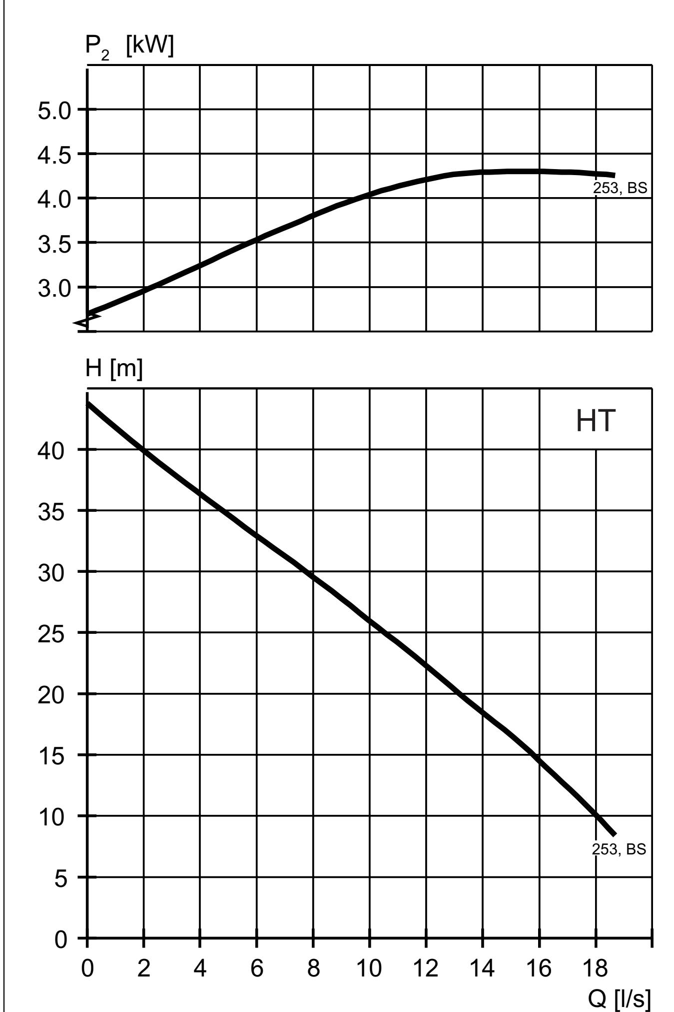




BS/KS 2630.180 MT, 60 Hz courbes

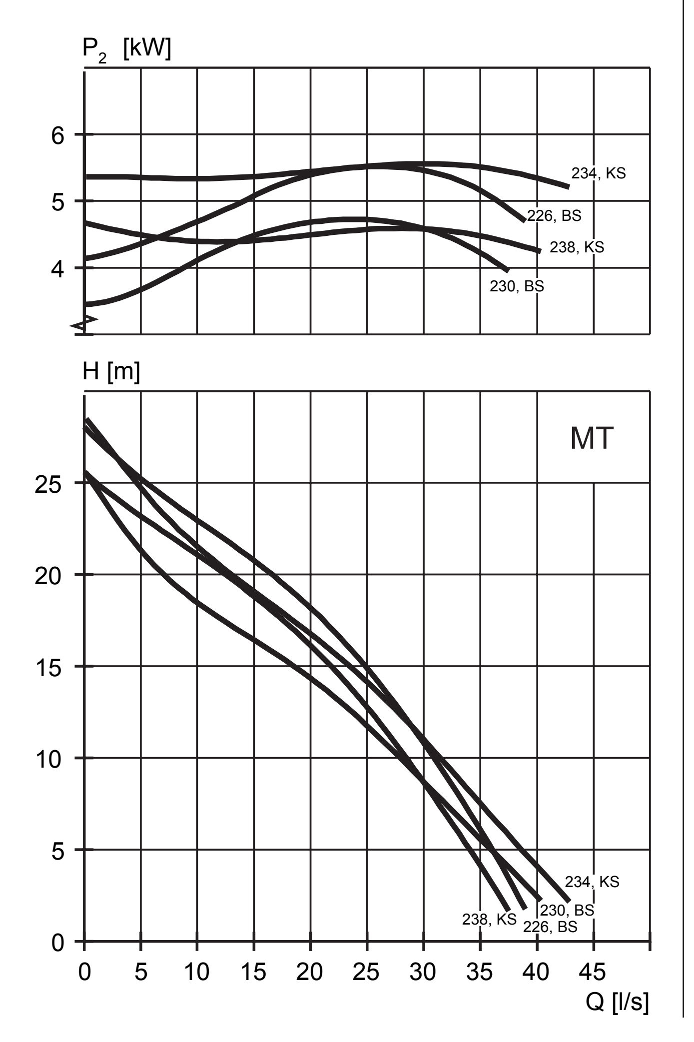


BS 2630.180 HT, 60 Hz courbes

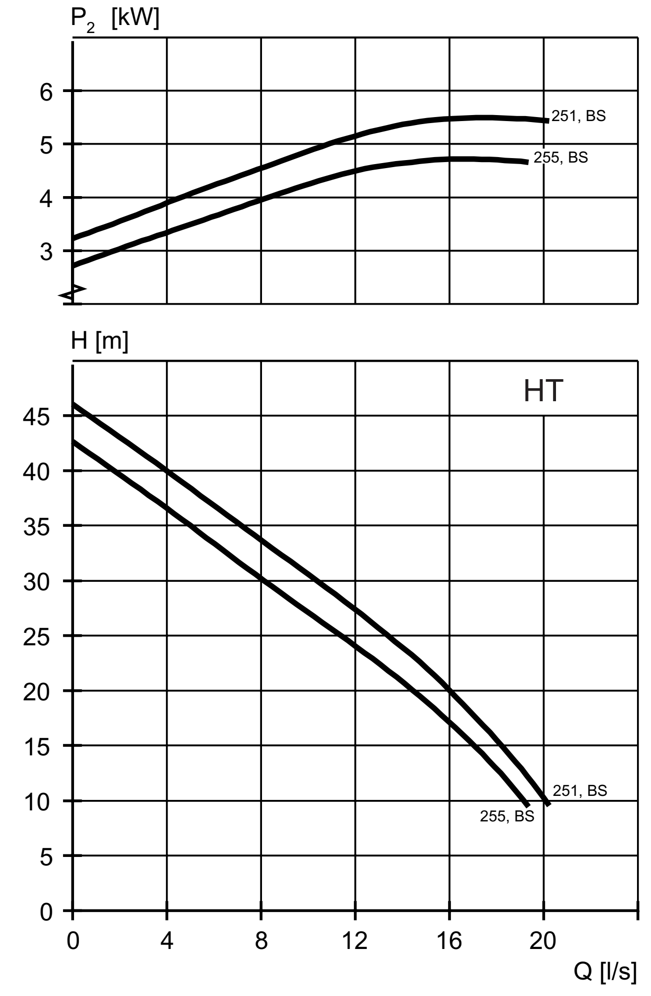




BS/KS 2640.180 MT, 50 Hz courbes

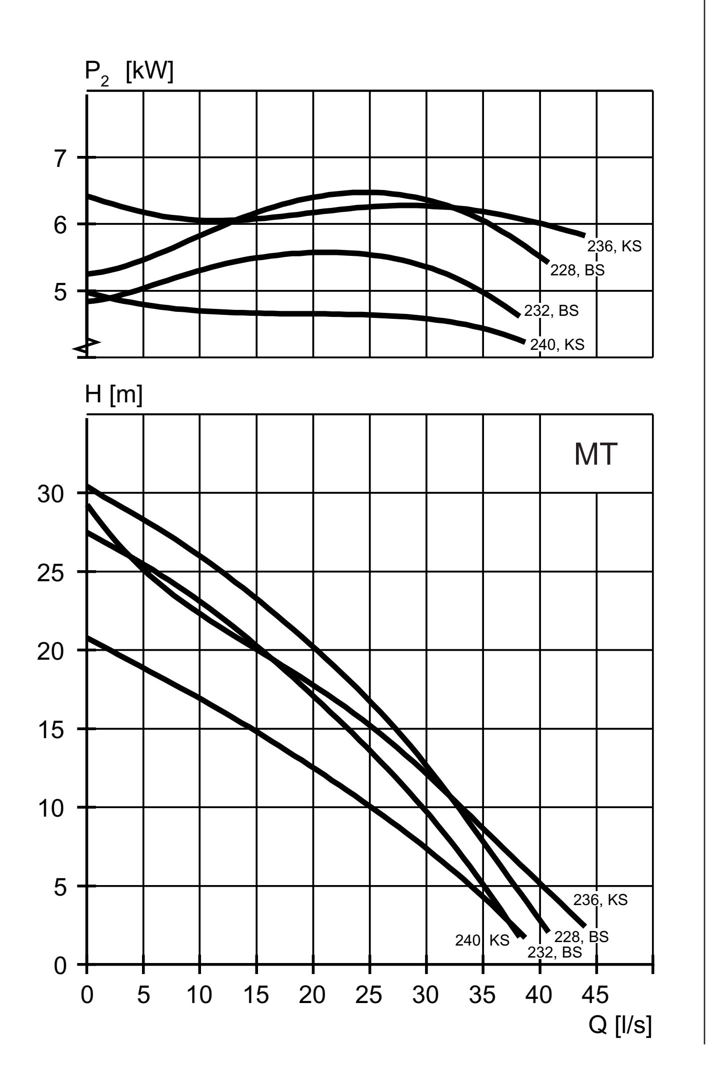


BS 2640.180 HT, 50 Hz courbes

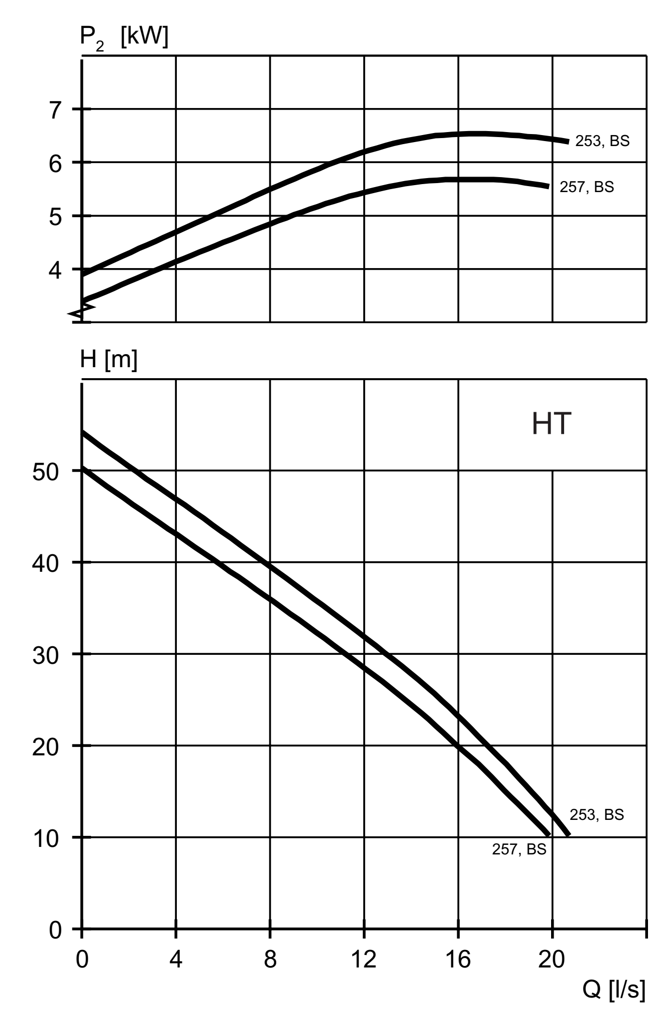




BS/KS 2640.180 MT, 60 Hz courbes

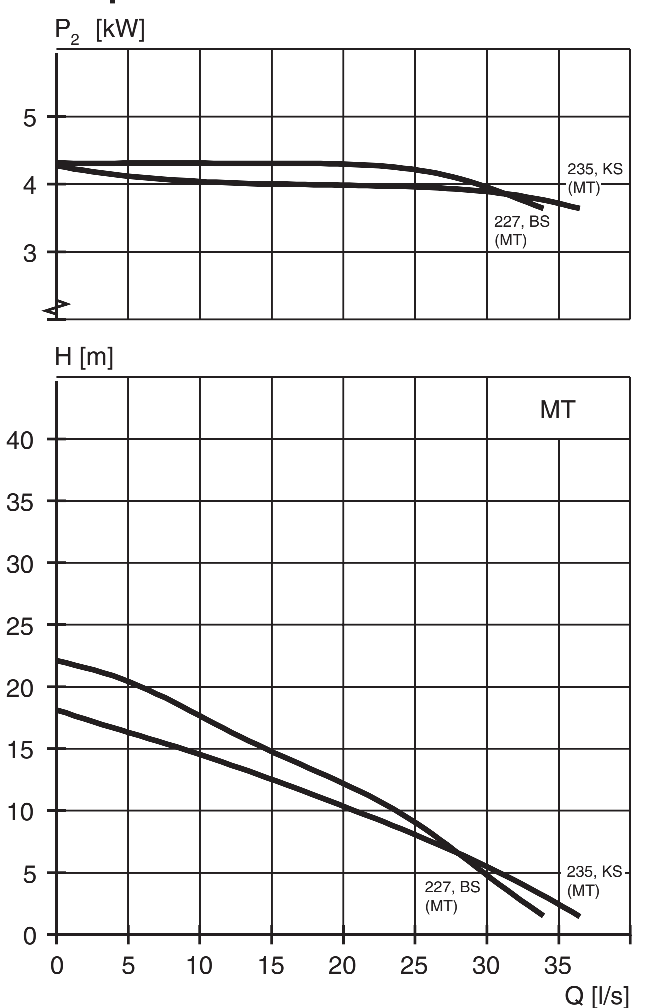


BS 2640.180 HT, 60 Hz courbes

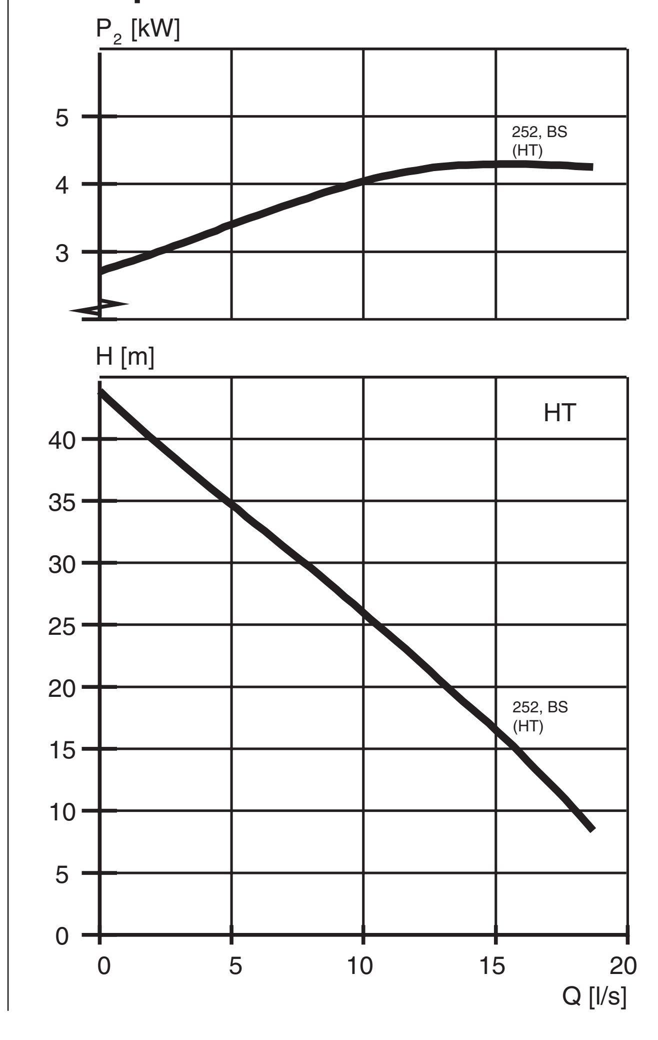




BS/KS 2640.180 MT, 60 Hz courbes monophasé



BS/KS 2640.180 HT, 60 Hz courbes monophasé



Transport et stockage

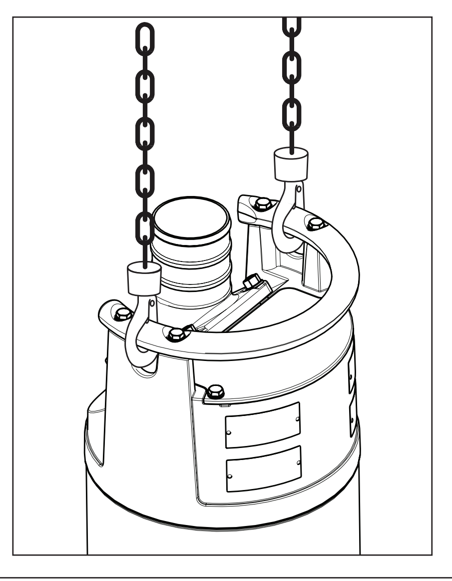
La pompe peut être transportée et stockée en position verticale ou horizontale. Veiller à ce qu'elle ne risque pas de rouler ou de basculer.

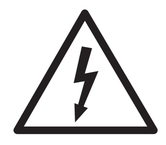


Avertissement !

La poignée de levage est uniquement prévue pour lever manuellement et manipuler la pompe. Ne jamais soulever la pompe par le câble d'alimentation ou le tuyau de refoulement.

En cas de levage mécanique et s'il y a un risque de charge par à-coups, utiliser exclusivement les positions d'oeillets de levage indiquées sur le schéma.





Avertissement !

Avant toute intervention sur la pompe, contrôler qu'elle est débranchée et qu'il n'y a donc aucun risque d'électrocution.

La pompe est protégée du gel tant qu'elle fonctionne ou reste immergée dans le liquide. Par contre, si la pompe est relevée alors que la température est inférieure ou égale à 0°C, la roue et l'enveloppe de refroidissement peuvent geler. Faire tourner la pompe pendant une courte période pour évacuer toute l'eau restée à l'intérieur.

Pour dégeler la roue, immerger la pompe pendant un court instant dans le liquide avant de la démarrer. Il ne faut surtout pas utiliser de flamme.

Si la pompe doit demeurer stockée pendant une période prolongée, il faut la protéger de l'humidité et de la chaleur. Il est en outre recommandé de faire tourner la roue à intervalles réguliers (par exemple tous les deux mois) pour empêcher les garnitures mécaniques de coller. Cette précaution est indispensable si la durée du stockage dépasse 6 mois.

A la suite d'une longue période de stockage, la pompe doit être contrôlée avant sa remise en service. Cela concerne tout spécialement les garnitures mécaniques et l'entrée de câble.

Suivre par ailleurs les instructions données au chapitre «Avant mise en marche».

Installation

Installation de la pompe

Disposer les câbles de telle sorte qu'ils ne forment pas de plis et ne soient pas pincés.

Raccorder le tuyau de refoulement et brancher le câble d'alimentation. Voir "Branchement électrique".

Descendre la pompe au fond du puisard.

Placer la pompe sur une base stable qui l'empêchera de s'enfoncer dans le fond meuble du puisard. La pompe peut également être suspendue par sa poignée et maintenue juste au-dessus du fond du puisard.



REMARQUE

Si les autorités locales l'exigent, un disjoncteur de protection du moteur ou autre dispositif similaire devra être prévu lors de l'installation.

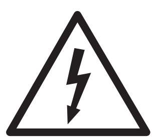


REMARQUE

Selon le type d'installation et le point de rendement sur la courbe de performances, le niveau de bruit de 70 dB, ou celui spécifié pour la pompe concernée, peut se trouver dépassé.

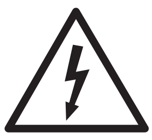


Branchement électrique



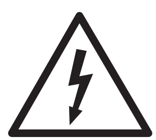
Avertissement !

Tout appareil électrique doit être mis à la terre. Cela s'applique à la fois à la pompe et à l'équipement de surveillance. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un accident mortel. Vérifier, en testant le circuit de terre, que la mise à la terre est assurée.



Avertissement !

Si la pompe est équipée d'un système automatique de régulation de niveau ou contacteur-disjoncteur, elle peut risquer de redémarrer subitement.



Avertissement !

Attention aux risques d'électrocution en cas de branchement incorrect ou si la pompe est défectueuse ou endommagée.



REMARQUE

Contrôler que l'équipement de surveillance incorporé est correctement branché.

Tous les branchements électriques doivent être effectués sous le contrôle d'un électricien agrée.

Il convient également de respecter les réglementations locales.

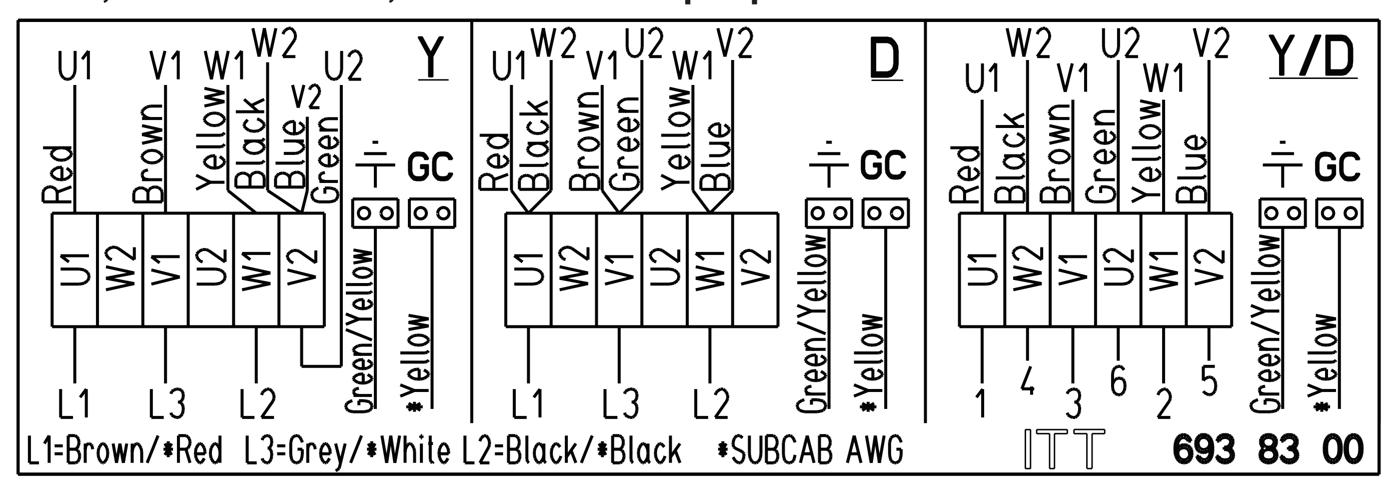
Contrôler que les indications de la plaque signalétique du moteur correspondent à la tension et à la fréquence du secteur.

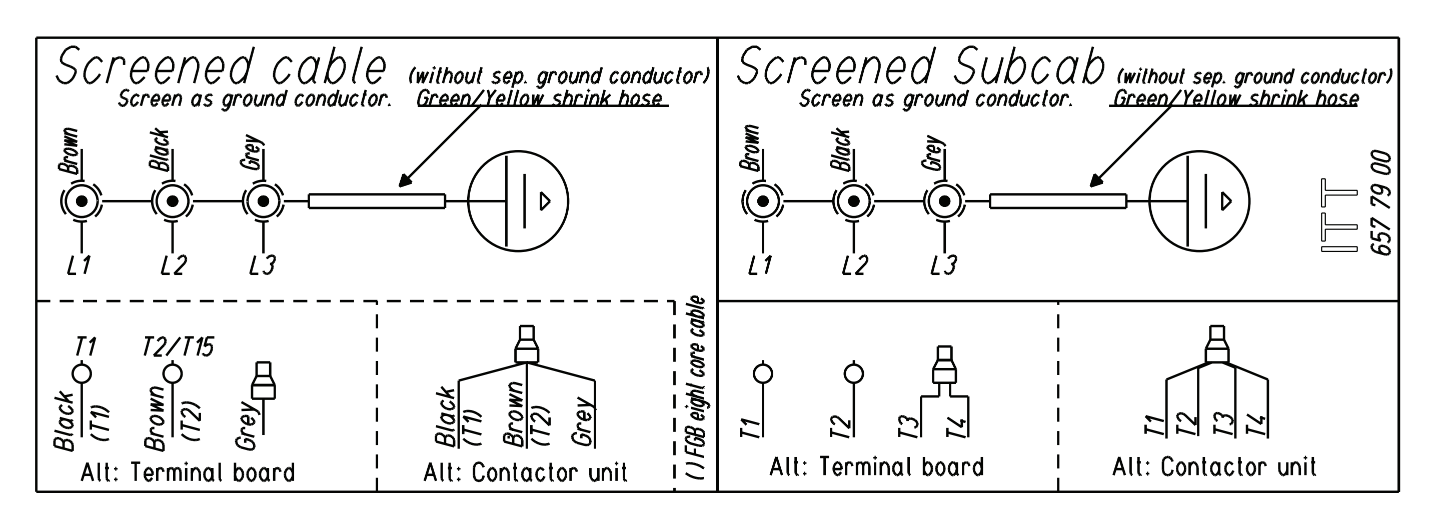
REMARQUE Pour respecter les conditions de sécurité, le fil de terre doit être approximativement de 200 mm plus long que les conducteurs de phase et de surveillance. Si le câble d'alimentation est arraché par erreur, le fil de terre doit être le dernier conducteur à se détacher de sa connexion. Cela concerne les deux extrémités du câble.

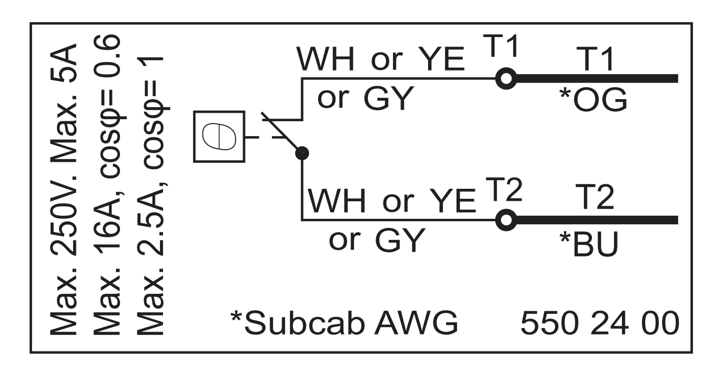
S'assurer que la pompe est correctement mise à la terre.

Quand la pompe est connectée sur l'alimentation secteur, les lampes à incandescence peuvent clignoter lors du démarrage. Dans ce cas, la société d'approvisionnement devrait être informée avant l'installation de la pompe.

SUBCAB® 4GX/SUBCAB® AWG, 6 fils, branchement Y, D ou Y/D sur la plaque à bornes

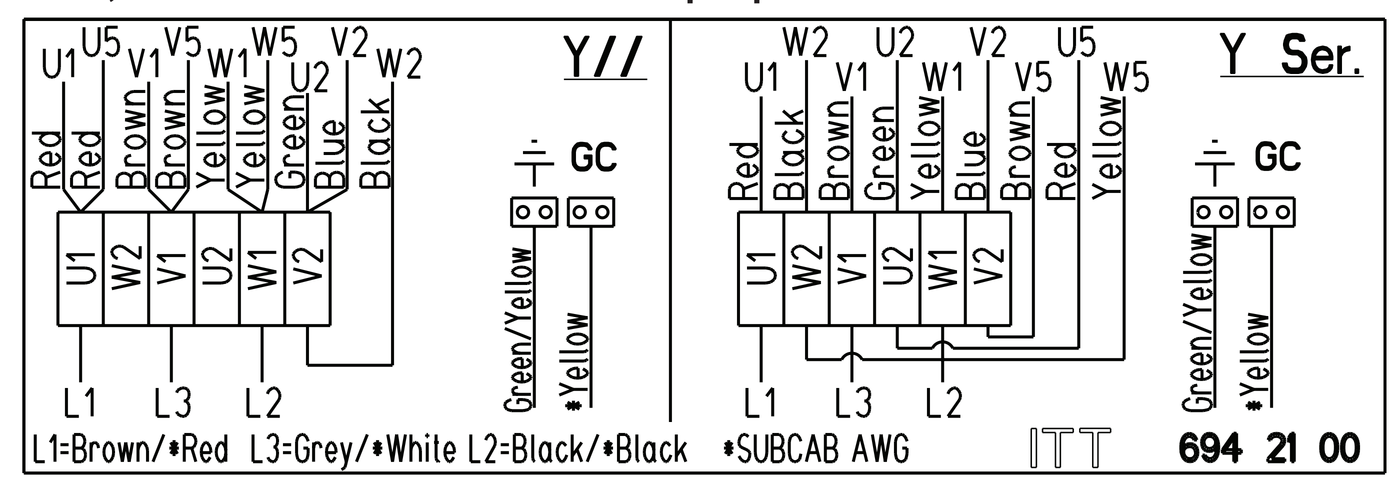


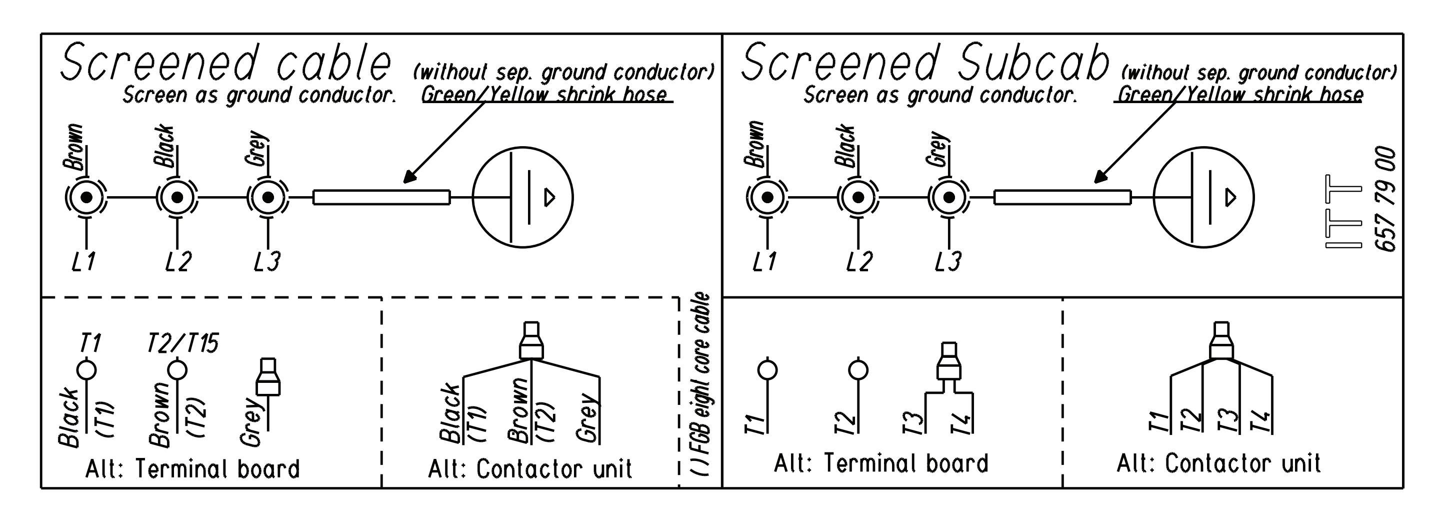


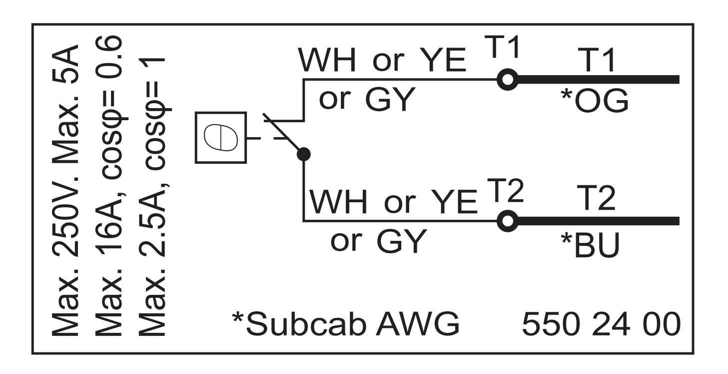




SUBCAB® 4GX/SUBCAB® AWG,
6 fils, branchement Y// ou Yser sur la plaque à bornes

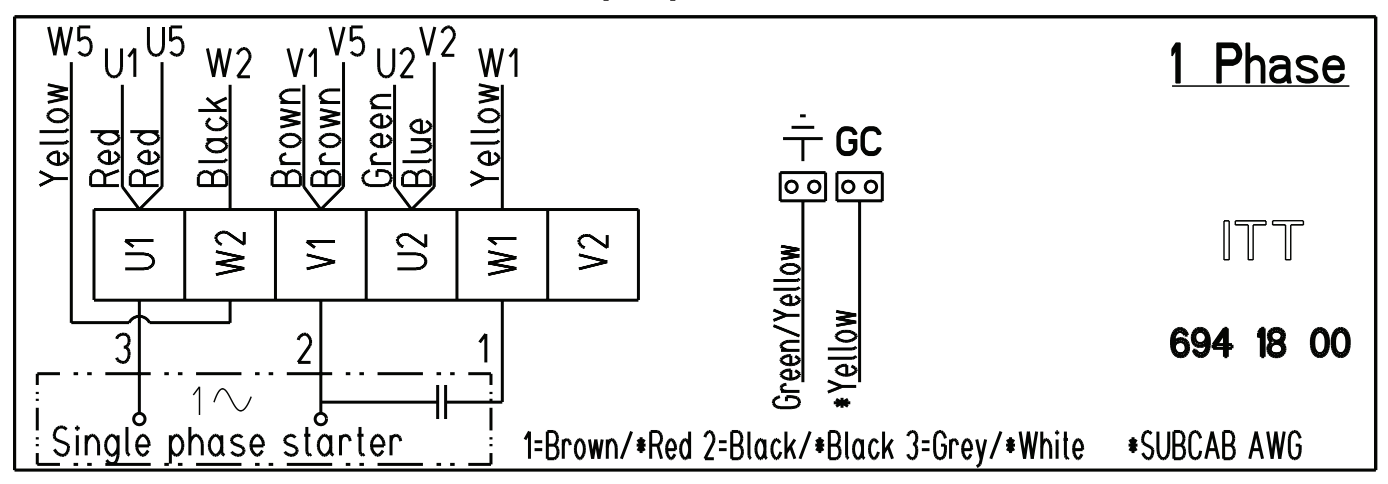






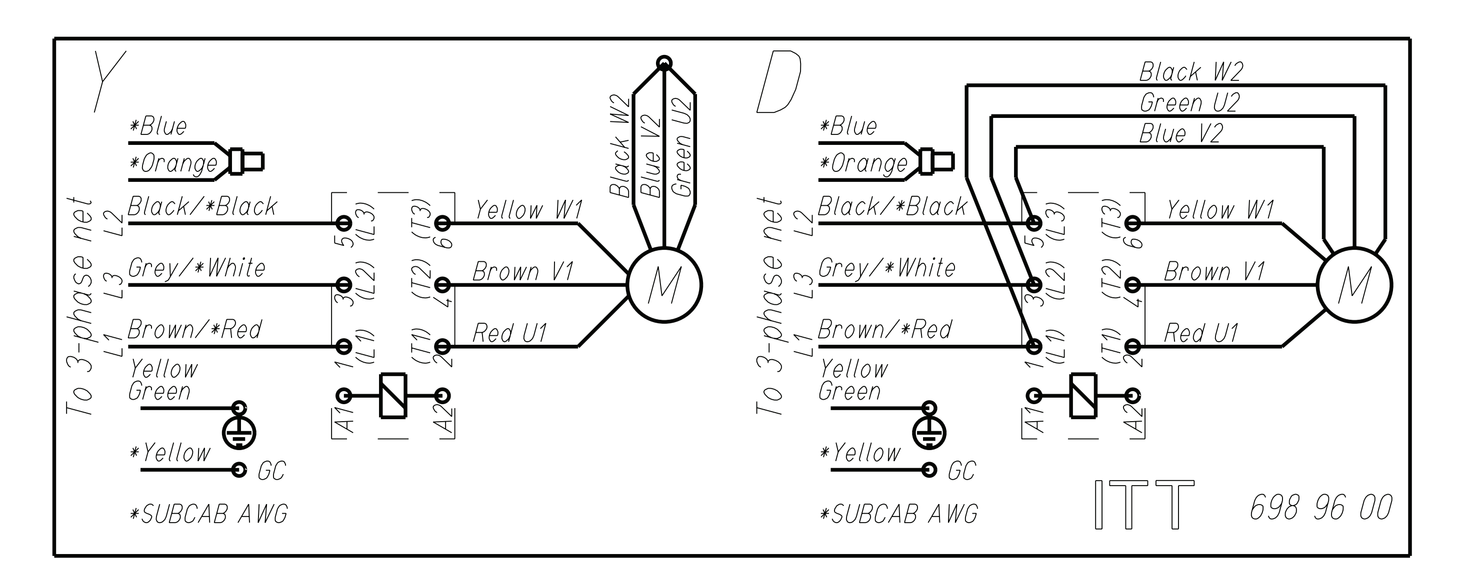


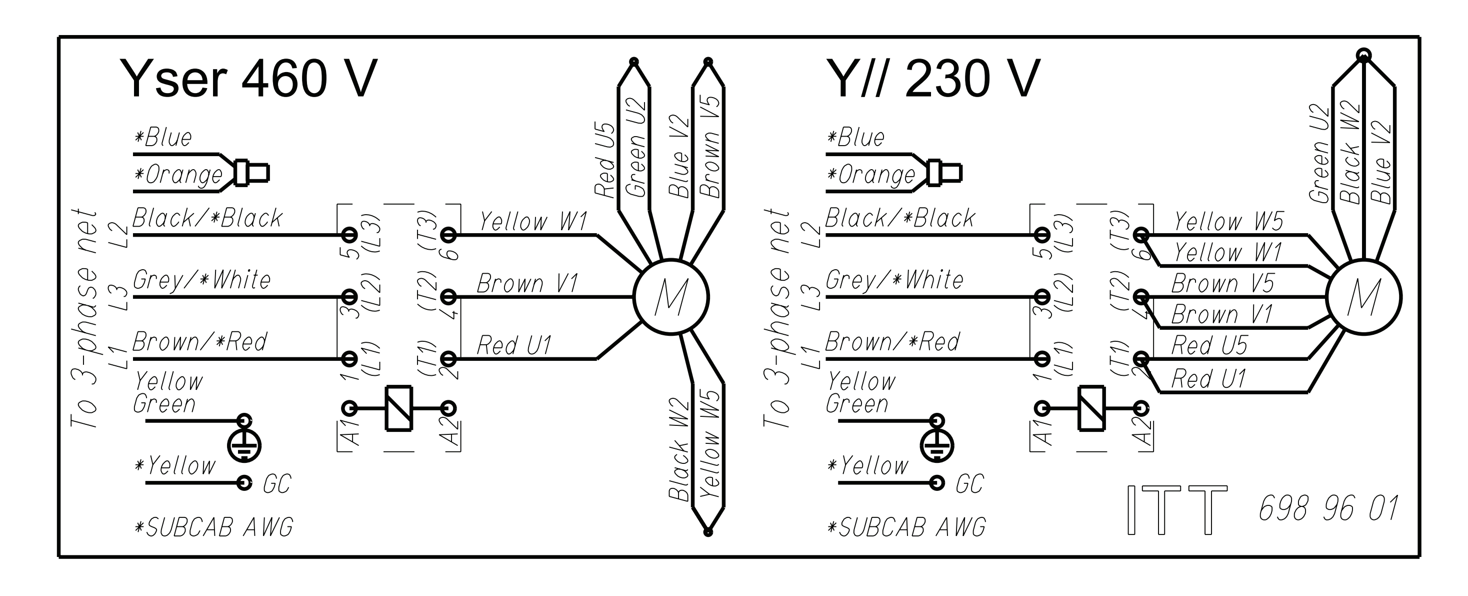
SUBCAB® 4GX/SUBCAB® AWG,
6 fils, branchement Y ou D sur la plaque à bornes

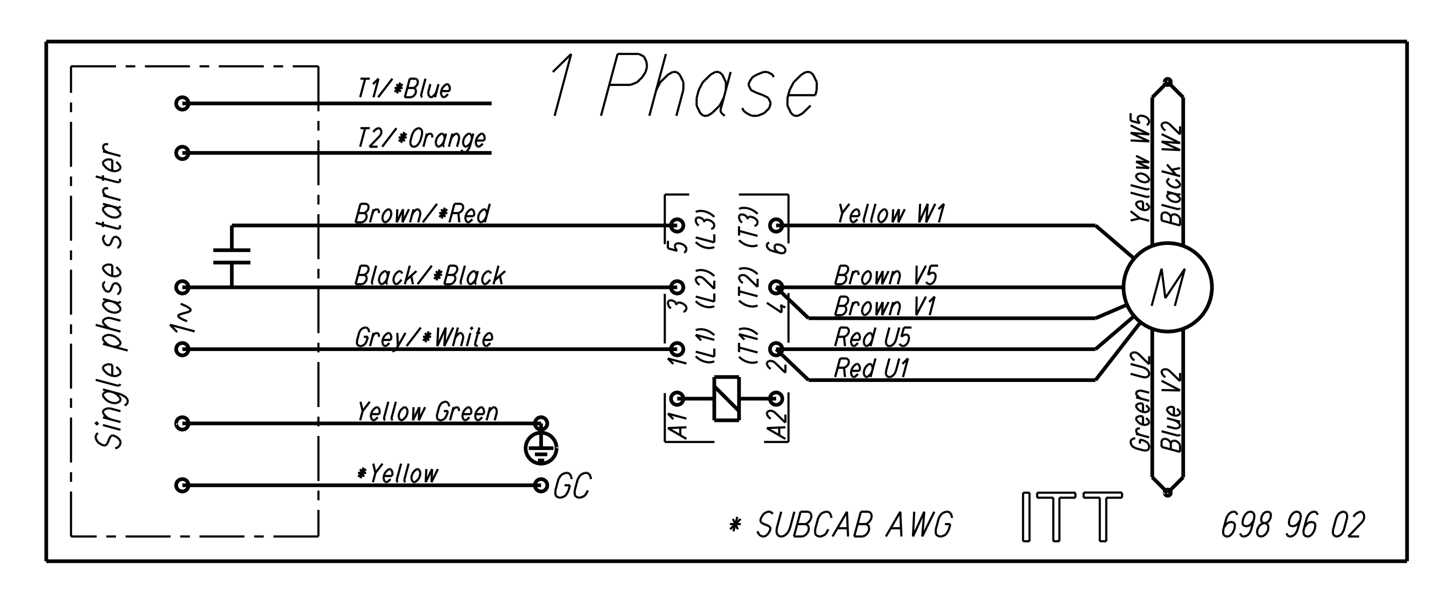




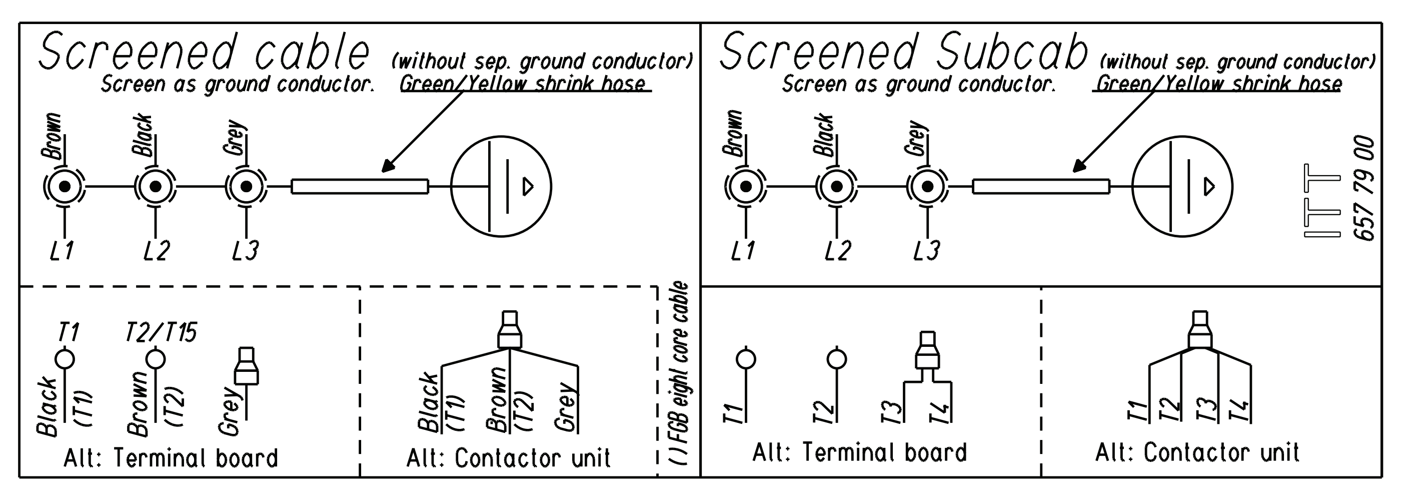
Connexion du contacteur-disjoncteur

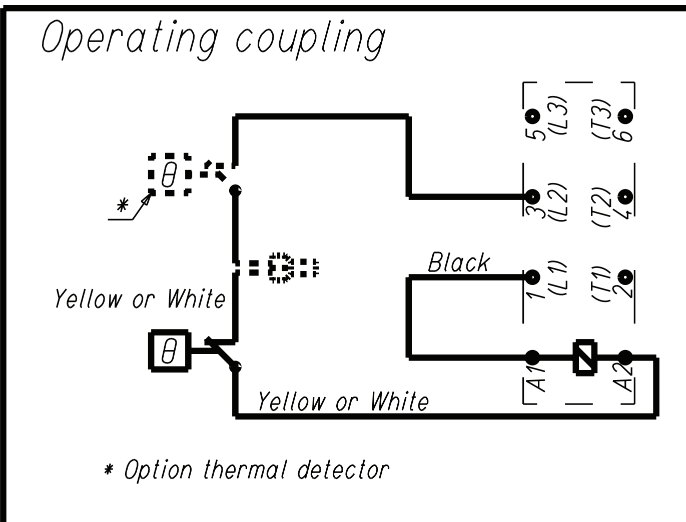


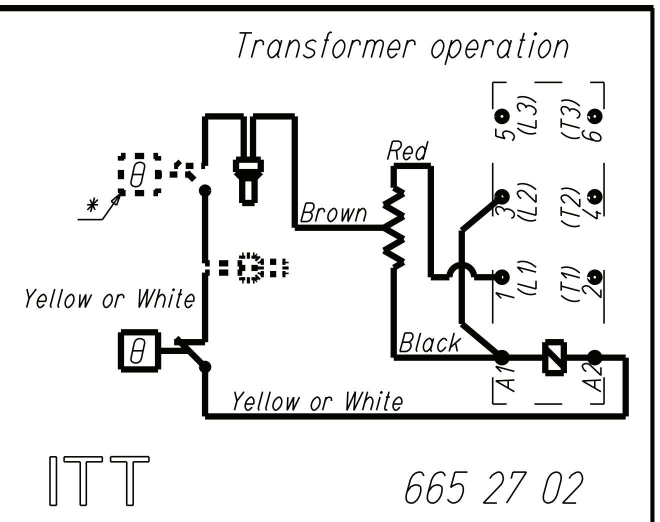


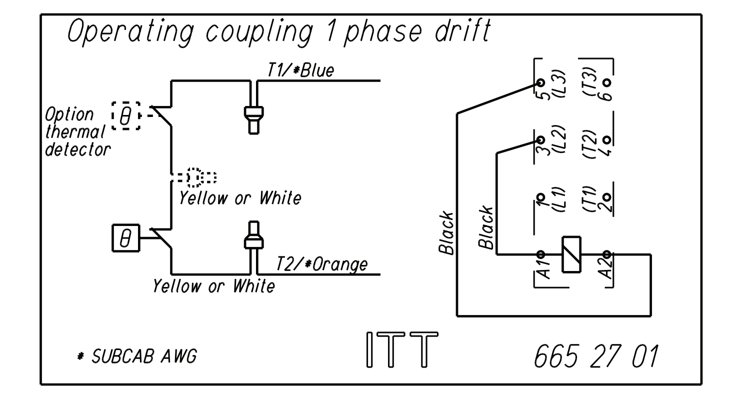












REMARQUE

Les contacts thermiques de la bobine sont homologués CSA uniquement pour des tensions de 250 V ou inférieures. Pour les autres tensions, lorsqu'une homologation CSA est requise, utiliser un transformateur pour réduire la tension au niveau des contacts thermiques.

Par conséquent, le transformateur doit être débranché lorsque la connexion est permutée de 440-460 V Yser à 220-240 V Y// ou à 230 V monophasé. Si la permutation est effectuée de 220-240 V Y// ou 230 V monophasé à 440-460 V Yser, le transformateur doit être déconnecté. Procéder conformément aux schémas 665 27 00 et 665 27 01. Les câbles d'alimentation sont changés conformément aux schémas 698 06 01 et 698 96 02.



Utilisation

Avant mise en marche

Contrôler le niveau de l'huile dans le bac à huile.

Enlever les fusibles ou ouvrir le coupe-circuit et contrôler qu'il est possible de tourner la roue à la main.

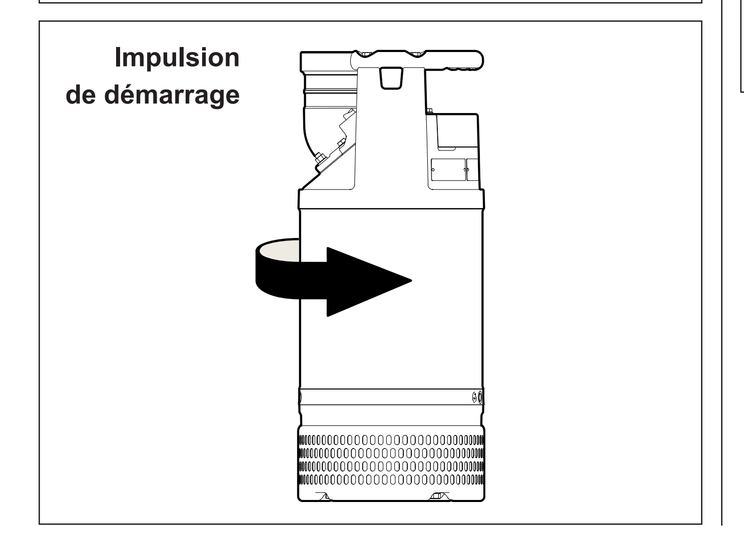
Contrôler le cas échéant que l'équipement de surveillance fonctionne.

Contrôler le sens de rotation. La roue doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, vue du dessus. La réaction au démarrage imprime donc à la pompe une amorce de rotation dans le sens contraire. Voir l'illustration.



Avertissement !

La réaction au démarrage peut être brutale.



Nettoyage

Si la pompe a été utilisée dans de l'eau très sale, la laisser tourner un moment dans de l'eau propre ou la rincer par le raccord de refoulement. Tout dépôt d'argile, de ciment ou autre restant dans la pompe peut en effet bloquer la roue et les garnitures, empêchant le fonctionnement la pompe.

Lorsque la pompe demeure inutilisée pendant une assez longue période, il convient de la faire tourner un moment tous les deux mois pour empêcher les garnitures mécaniques de coller.

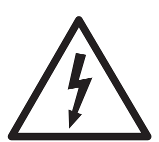


Avertissement !

La pompe doit être exclusivement soulevée par sa poignée de transport ou ses oeillets de levage, jamais par le câble d'alimentation ou le tuyau de refoulement.

Entretien

Consignes de sécurité



Avertissement !

Avant toute intervention sur la pompe, contrôler qu'elle est débranchée et qu'il n'y a donc aucun risque d'électrocution.



Avertissement !

Vérifier que la machine ne risque pas de rouler ou de basculer, ce qui pourrait provoquer des dommages corporels ou matériels.

Contrôles

Des contrôles réguliers et une maintenance préventive sont la meilleure garantie contre les pannes.

La pompe doit être contrôlée au minimum toutes les 1 000 heures de service, et plus fréquemment si les conditions de service sont particulièrement difficiles.

Par ailleurs une révision complète en atelier doit normalement intervenir une fois par an.

Cette révision exige un outillage spécial et doit être confiée à un atelier agréé.

Lorsque la pompe est neuve ou que les garnitures mécaniques viennent d'être changées, il est recommandé de procéder à un contrôle au bout d'une semaine.

Contrat de maintenance
Flygt ou ses représentants proposent des contrats d'entretien établis sur la base d'un plan de maintenance préventive. Pour toute information complémentaire, veuillez contacter l'agence Flygt la plus proche.



Contrôles recommandés :

Point de contrôle	Mesures à prendre
Eléments visibles de la pompe et de l'installation	Remplacer ou réparer les pièces endommagées. Vérifier que toutes les vis, les écrous et les boulons sont bien serrés.
Boîtier extérieur et roue	Remplacer les pièces usées si elles gênent le fonctionnement.
Etat de l'huile	Un contrôle de la qualité de l'huile peut permettre de déceler une aggravation de la fuite. Remarque : Le mélange Air/huile peut être confondu avec le mélange eau/huile. Insérer un tuyau (ou un tube) dans le trou d'huile. Boucher l'extrémité supérieure du tube et prélever une petite quantité d'huile au fond du réservoir. Remplacer l'huile si elle contient trop d'eau. Voir "Vidange de l'huile". Effectuer un nouveau contrôle une semaine après avoir changé l'huile. Si l'huile contient à nouveau une trop grand proportion d'eau, il se peut: — que l'une des vis de vidange ou de remplissage d'huile ne soit pas assez serrée. — que le joint torique de l'une des vis de vidange ou de remplissage d'huile ou sa surface d'étanchéité soit endommagé; — que la garniture mécanique soit endommagée. Contactez l'agence Flygt de votre secteur.
Quantité d'huile	0,94 litres



Avertissement !

Si la garniture mécanique n'est pas étanche, le bac à huile peut se trouver sous pression. Pour éviter les éclaboussures, couvrir la vis de vidange avec un chiffon. Voir "Précautions de sécurité" pour plus d'informations.

Liquide à l'intérieur du puits de visite



Avertissement !

En cas d'infiltrations dans le logement du stator, celui-ci peut se trouver sous pression. Pour éviter les éclaboussures, couvrir la vis d'inspection avec un chiffon. Voir "Précautions de sécurité" pour plus d'informations.

Coucher la pompe sur le côté.

Incliner la pompe de façon à ce que le liquide éventuellement contenu dans le puits de visite puisse s'écouler à l'extérieur.

S'il y a de l'eau dans le logement du stator, la raison peut être que :

— la vis d'inspection n'est pas assez serrée ;

— le joint torique de la vis d'inspection ou sa surface d'étanchéité est endommagé ;

— l'un des joints toriques est endommagé ;

— l'entrée de câble n'est pas étanche.

S'il y a de l'huile dans le puits de visite, la raison peut être que :

— la garniture mécanique intérieure est endommagée. Contactez l'agence Flygt de votre secteur.

Contrôles recommandés :

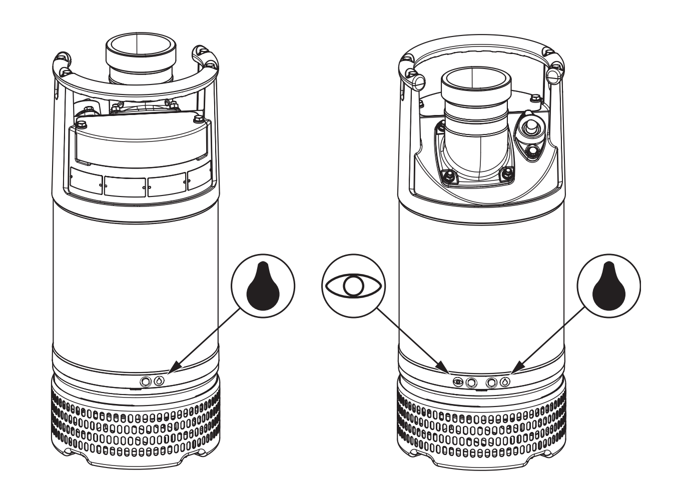
Point de contrôle	Mesures à prendre
Entrée de câble	Contrôler le serrage des colliers du câble. En cas de fuite : — Contrôler que l'entrée de câble est bien serrée et dans la position la plus basse. — Raccourcir le câble de quelques centimètres pour que la douille d'étanchéité ne se retrouve pas au même endroit que précédemment sur le câble. — Remplacer la douille d'étanchéité. — Contrôler que la douille d'étanchéité et les rondelles s'ajustent parfaitement au diamètre extérieur du câble.
Câbles	Remplacer le câble si sa gaine extérieure est endommagée. Contrôler que le câble ne forme pas de plis et n'est pas pincé.
Démarreur	En cas de dysfonctionnement, faire appel à un électricien.
Sens de rotation de la roue (essai à effectuer sous tension)	Si la roue ne tourne pas dans le sens des aiguilles d'une montre, vue du dessus, permuter deux des conducteurs de phases. Un sens de rotation incorrect réduit les performances et risque de surcharger le moteur. Procéder, à vide, à un nouveau contrôle du sens de rotation après chaque nouveau branchement.
Conduites, vannes et autres équipements annexes	Remédier aux défauts éventuels et les signaler au responsable concerné.
Isolation du stator	Contactez l'agence Flygt de votre secteur.



Explication des symboles

 = Vis à huile

 = Prise d'inspection



Vidange de l'huile

Soulever la pompe en position horizontale avec un pont roulant et la poser sur un établi.

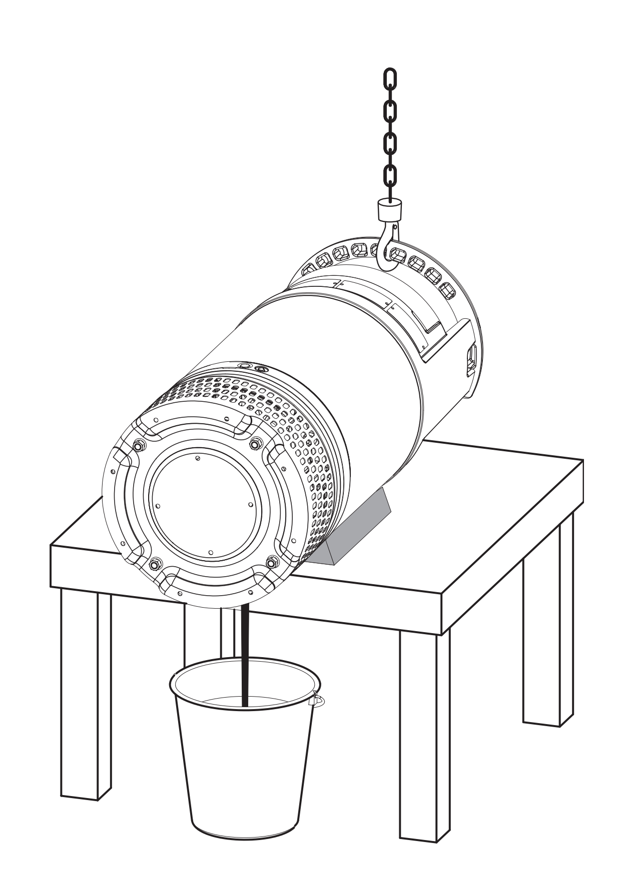
Tourner la pompe de manière que l'une des vis à huile soit orientée vers le bas. Veiller à ce que la pompe ne risque pas de rouler.

Dévisser la vis de vidange d'huile.



Avertissement !

Si la garniture mécanique n'est pas étanche, le bac à huile peut se trouver sous pression. Pour éviter les éclaboussures, couvrir la vis de vidange avec un chiffon. Voir "Précautions de sécurité" pour plus d'informations.



Pour faciliter l'écoulement, dévisser également la vis de remplissage d'huile.

Refaire le plein d'huile propre.

Il est recommandé d'utiliser une huile de paraffine de viscosité proche de l'indice ISO VG15 (Mobil Whiterex 309 par exemple). La pompe est livrée d'usine remplie de cette qualité d'huile.

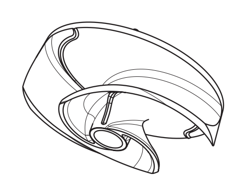
Pour les applications n'exigeant pas une huile non toxique, il est possible d'utiliser une huile minérale avec un indice de viscosité allant jusqu'à ISO VG32.

Les joints toriques des vis de vidange et de remplissage d'huile doivent être systématiquement remplacés à chaque vidange. Remettre les vis en place et les serrer.

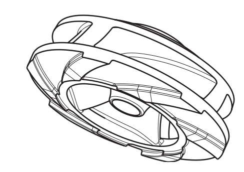
Démontage de la roue

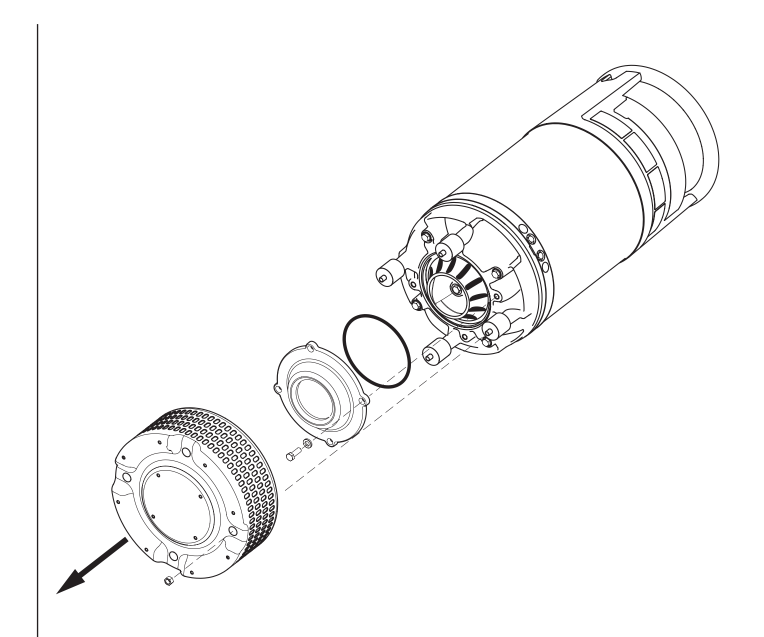


Roue résistant aux obstructions

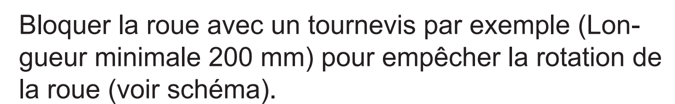


Roue résistant à l'usure





Retirez la crépine, le capot d’aspiration et le joint torique.



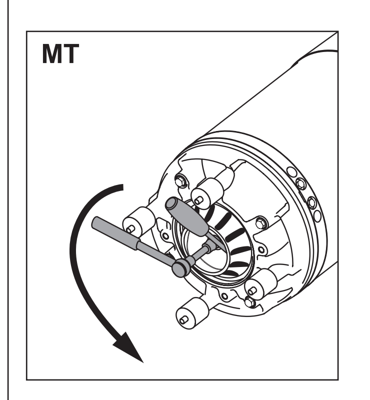
Bloquer la roue avec un tournevis par exemple (Longueur minimale 200 mm) pour empêcher la rotation de la roue (voir schéma).

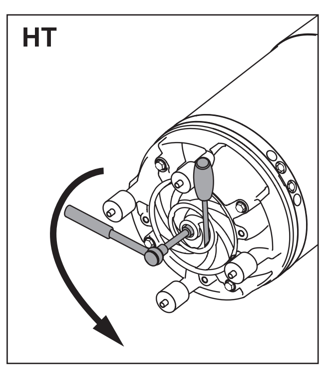
Desserrer et enlever la vis et la rondelle de la roue.



Avertissement !

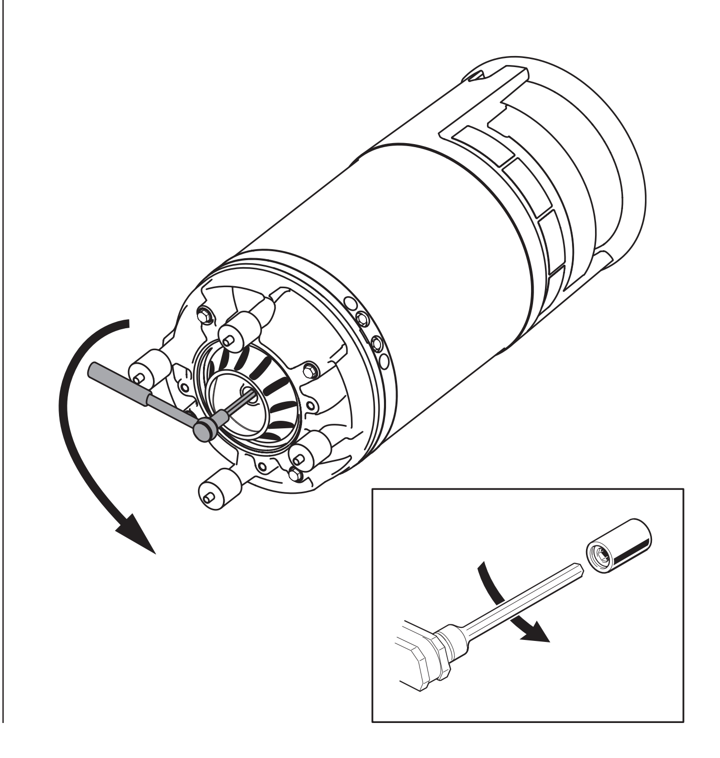
Les roues usées présentent souvent des arêtes particulièrement tranchantes. Porter des gants de protection.





Utiliser un embout six pans mâle de 8 mm monté sur une allonge de 100 mm (minimum) pour tourner la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d’une montre jusqu’à ce que la roue se sépare de l’arbre.

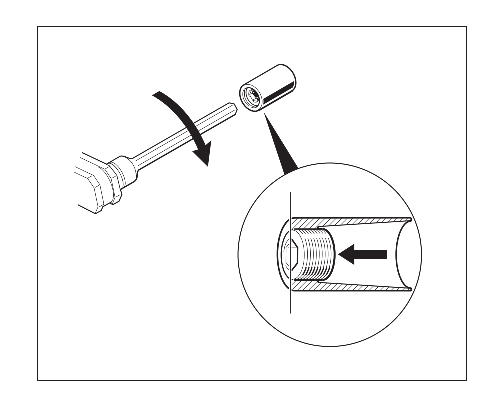
Dépose de la roue.





Mise en place et réglage

Contrôler que l’extrémité de l’arbre est propre et dépourvue de bavures. Enlever à la toile émeri fine les défauts éventuels. Graisser l’extrémité de l’arbre, la douille conique, ainsi que les filets de la vis de presse-étoupe et de la vis de roue. Pour un graissage approprié de la douille et pour garantir les meilleures performances de cet assemblage, utiliser de la graisse verte classique (90 20 54, 90 20 61), rouge (90 20 62, 90 20 64).



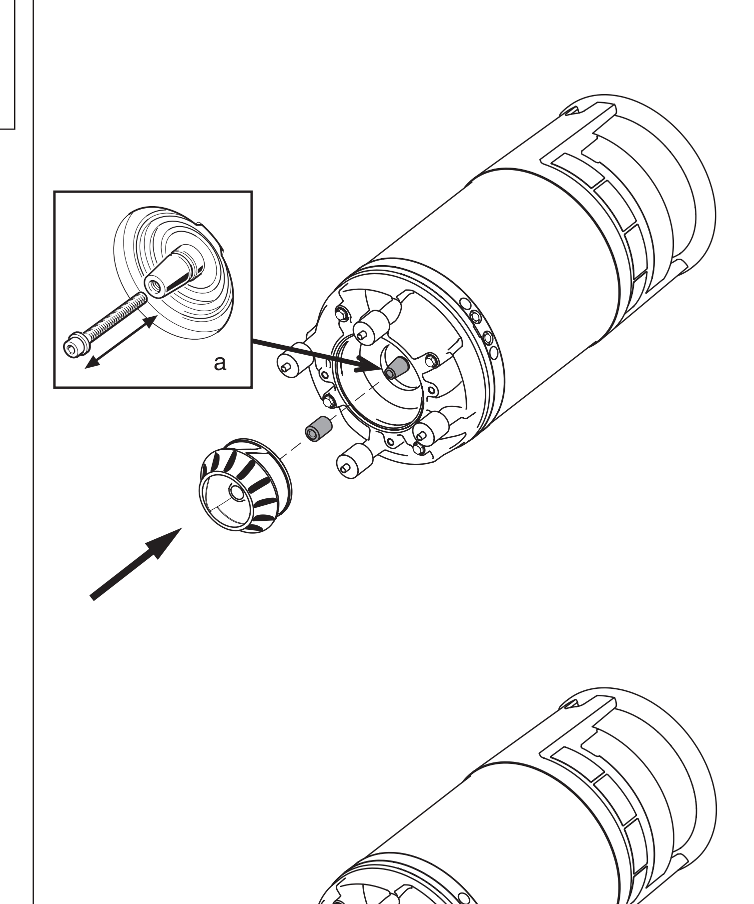
Remarque

Enlever soigneusement l’excédent de graisse sur les surfaces coniques et cylindriques de l’arbre et de la douille.

Aligner dans le même plan le bord de la vis de presse-étoupe et celui de la douille conique.

Graisser le filetage de la vis et la rondelle. Pour un graissage approprié de la vis et de la rondelle, utiliser de la graisse 90 20 59.

Avant de remonter la roue, contrôler que la vis de roue est propre et facile à serrer dans l’extrémité de l’arbre (a). Ceci afin empêcher l’extrémité d’arbre de roue de tourner avec la vis de roue. Assembler la douille conique et la roue sur l'arbre.



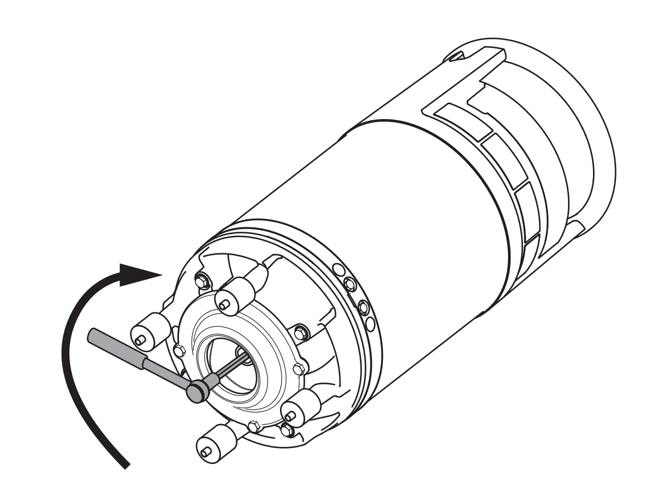
Montez le capot avec ses joints toriques.

Serrer les vis au couple 22 Nm.

Contrôler que la roue tourne librement. Dans le cas contraire, la vis d'ajustement et la douille conique n'ont pas été alignées et l'arbre a pu se déplacer par rapport au palier principal.



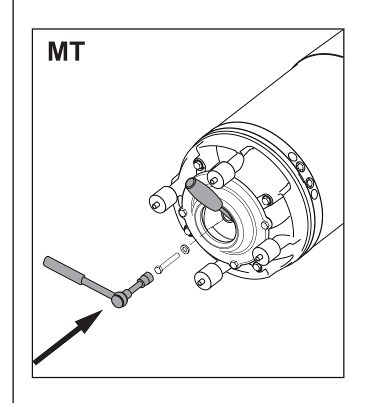
Tourner le vis d'ajustement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la roue soit en contact avec le fond de volute. Serrer encore de 1/8 de tour, à 45°. Cela garantit un jeu correct entre la roue et le fond de volute lors de l'étape suivante.

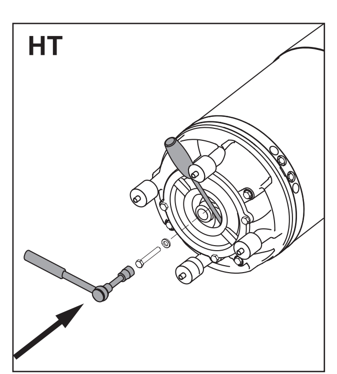


Bloquer la roue avec un tournevis par exemple (Longueur minimale 200 mm) pour empêcher la rotation de la roue (voir schéma). Placer la rondelle et la vis graissée de la roue et serrer au couple de serrage 22 Nm.

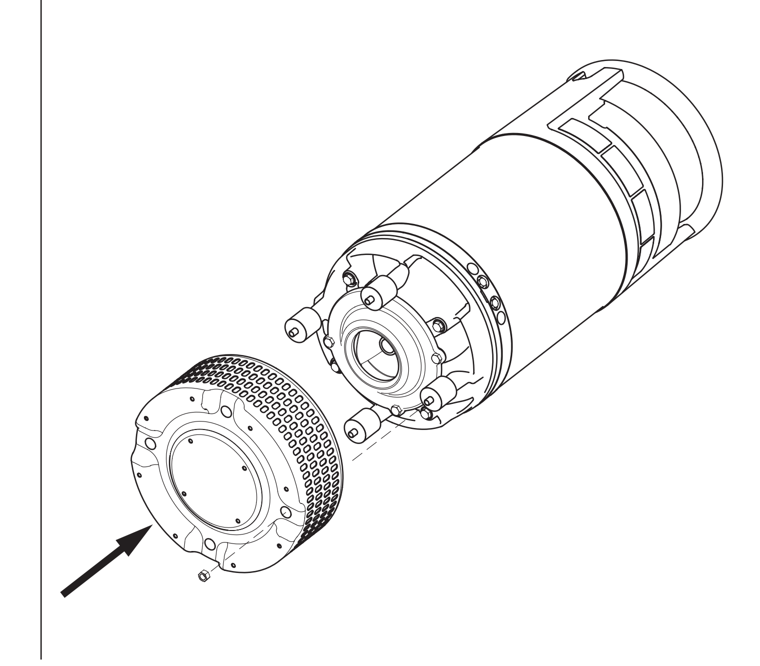
Contrôler que la roue tourne librement.

Lors du remplacement d'une roue ou après un entretien, il est conseillé de serrer la vis au couple indiqué, puis de la tourner **d'1/8 de tour supplémentaire (45°)**. La vis atteint sa limite de déformation élastique et la capacité de charge de la jointure est plus élevée.





Remonter la crépine et les écrous.





Outillage

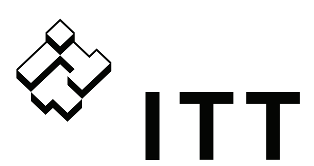
La plupart des outils requis pour l'entretien de la pompe sont des outils normalement présents dans la boîte à outils de n'importe quel technicien d'entretien. Toutefois, ce type de pompe requiert certains outils spéciaux sans lesquels l'entretien de la pompe sera difficile et peut facilement endommager la pompe.

Outillage

N° de pièce	Désignation	Remarques
398 38 00	Manchon de montage	Unité mécanique d'étanchéité
608 23 02	Support	Fixation de la pompe
708 09 00	Outil de montage/dé-montage	Roulement principal

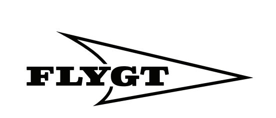
Carnet d'entretien

Dernière intervention	Pompe N°	Heures de fonctionnement	Remarques	Signature



What can ITT Water & Wastewater do for you?

Integrated solutions for fluid handling are offered by ITT Water & Wastewater as a world leader in transport and treatment of wastewater. We provide a complete range of water, wastewater and drainage pumps, equipment for monitoring and control, units for primary and secondary biological treatment, products for filtration and disinfection, and related services. ITT Water & Wastewater, headquartered in Sweden, operates in some 140 countries across the world, with own plants in Europe, China and North and South America. The company is wholly owned by the ITT Corporation of White Plains, New York, supplier of advanced technology products and services.









www.ittwww.com

ITT Water & Wastewater AB
SE-174 87 Sundbyberg
Sweden

Visiting address:
Gesällvägen 33
Sundbyberg
Sweden

Tel. +46-8-475 60 00
Fax +46-8-475 69 00

BS/KS2630.180, BS/KS2640.180. 10. FR_FR. PDF. 0508 Imprimé en Suède 896666